# Determinación del estado nutricional en niños menores de 10 años de Ambatillo mediante antropometría.

# Determination of nutritional status in children under 10 years of age in Ambatillo using anthropometry.

[1]Msc. Yismandry Gonzalez Vargas. [2]Lic. Diana Padrón Carrasco.

[1]Asociación Latinaomericana de Ciencias Neutrosoficas. yismandrygonzalezvargas@gmail.com, https://orcid.org/0009-0005-4981-9740
[2]Asociación Latinaomericana de Ciencias Neutrosoficas. padroncarrascodiana@gmail.com

**Resumen**

El estado nutricional en la infancia es un marcador de salud que no debería pasar desapercibido. Lo que un niño come, o deja de comer, en sus primeros años de vida puede marcar su desarrollo para siempre. Y en comunidades como Ambatillo, donde el acceso a servicios de salud no siempre es óptimo, conocer cómo están los niños en términos nutricionales no es un lujo académico. Es una necesidad concreta. Este estudio se propuso determinar el estado nutricional de niños menores de 10 años de la comunidad de Ambatillo mediante evaluación antropométrica. Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, transversal y de campo con una muestra de 120 niños. Se aplicaron técnicas de medición antropométrica directa, registrando peso, talla y edad. Los datos fueron procesados con el software WHO Anthro y WHO AnthroPlus para el cálculo del índice de masa corporal para la edad y los puntajes Z. El análisis estadístico incluyó frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar. Los resultados mostraron que el 56.7% de los niños presentaba un estado nutricional adecuado, mientras que el 24.2% presentó algún grado de desnutrición (crónica o aguda) y el 19.1% evidenció exceso de peso (sobrepeso u obesidad). La desnutrición crónica fue más frecuente en niños de 5 a 9 años (28.3%), mientras que el sobrepeso y la obesidad predominaron en el grupo de 6 a 9 años (22.5%). Estos hallazgos reflejan una realidad que no debería sorprender, pero que duele: en una misma comunidad conviven dos caras de la malnutrición. La desnutrición y el exceso de peso no son problemas opuestos. Son expresiones diferentes de un mismo desafío: la dificultad de garantizar una alimentación saludable para todos los niños. Se concluye que la evaluación antropométrica periódica es una herramienta esencial para la vigilancia nutricional y que los resultados obtenidos pueden orientar intervenciones específicas en la comunidad de Ambatillo, especialmente en los grupos etarios más afectados.

**Palabras clave:** Estado nutricional; Antropometría; Niños; Malnutrición; Salud infantil; Ambatillo.

***Abstract***

*Nutritional status in childhood is a health marker that should not go unnoticed. What a child eats, or fails to eat, in the early years can shape their development forever. And in communities like Ambatillo, where access to health services is not always optimal, knowing the nutritional status of children is not an academic luxury. It is a concrete necessity. This study aimed to determine the nutritional status of children under 10 years of age in the community of Ambatillo through anthropometric assessment. A quantitative, observational, cross-sectional and field study was conducted with a sample of 120 children. Direct anthropometric measurement techniques were applied, recording weight, height and age. Data were processed using WHO Anthro and WHO AnthroPlus software to calculate body mass index for age and Z-scores. Statistical analysis included frequencies, percentages, means and standard deviations. Results showed that 56.7% of children had adequate nutritional status, while 24.2% presented some degree of malnutrition (chronic or acute) and 19.1% showed excess weight (overweight or obesity). Chronic malnutrition was more frequent in children aged 5 to 9 years (28.3%), while overweight and obesity predominated in the 6 to 9 years group (22.5%). These findings reflect a reality that should not surprise, but which is concerning: in the same community, two faces of malnutrition coexist. Malnutrition and excess weight are not opposing problems. They are different expressions of the same challenge: the difficulty of ensuring healthy nutrition for all children. It is concluded that periodic anthropometric assessment is an essential tool for nutritional surveillance and that the results obtained can guide specific interventions in the Ambatillo community, especially in the most affected age groups.*

***Keywords:*** *Nutritional status; Anthropometry; Children; Malnutrition; Child health; Ambatillo.*

## 1. Introducción

La infancia es una ventana de oportunidad. Lo que ocurre en esos primeros años, en términos de alimentación y cuidados, no se queda en el pasado. Se proyecta hacia el futuro. Un niño bien nutrido no solo crece físicamente; también desarrolla mejor su cerebro, aprende con más facilidad y tiene más herramientas para enfrentar la vida adulta. Por eso el estado nutricional infantil no es un tema menor. Es un indicador de salud, de desarrollo y, en muchos sentidos, de justicia social.

La malnutrición, en cualquiera de sus formas, deja huellas. Cuando un niño no recibe los nutrientes que necesita, su crecimiento se frena, su sistema inmunológico se debilita y su capacidad cognitiva se ve afectada. No es una especulación. La evidencia muestra que la desnutrición crónica está asociada con alteraciones en el desarrollo cerebral y con peores resultados cognitivos en la primera infancia (European PMC, 2024). También se ha documentado que la microbiota intestinal, influenciada por la nutrición temprana, juega un papel clave en el desarrollo neuropsiquiátrico, y que la malnutrición en los primeros años puede tener efectos duraderos en la salud mental y cognitiva (European

PMC, 2025). Es decir, lo que un niño come, o deja de comer, influye directamente en cómo se desarrolla su cerebro y en cómo aprende.

En Ecuador, la situación es preocupante. Según datos de la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil (ENDI) de 2023, la desnutrición crónica infantil alcanza el 20.1% a nivel nacional (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2023), pero esta cifra esconde profundas brechas de equidad. En las poblaciones indígenas, la tasa se eleva al 33.4%, mientras que entre los mestizos desciende al 19.2% (Swissinfo, 2024). El nivel de instrucción de la madre también marca una diferencia significativa: cuando la madre no tiene educación formal, la desnutrición alcanza el 26.3%; cuando tiene educación superior, se reduce al 12.7% (Swissinfo, 2024). Estos datos revelan que la malnutrición no es solo un problema de disponibilidad de alimentos, sino también de condiciones sociales y culturales que determinan el acceso a una alimentación adecuada.

UNICEF, por su parte, ha señalado que el 36.5% de los niños menores de cinco años en Ecuador vive en pobreza por ingresos, lo que los convierte en el grupo más afectado por esta situación (Diario Expreso, 2025). La pobreza alimentaria infantil, definida como la privación nutricional en los primeros años de vida, es una de las causas principales de la malnutrición y las dificultades de desarrollo (UNICEF, 2024). En este contexto, la evaluación nutricional no es un ejercicio académico. Es una herramienta necesaria para visibilizar un problema que, aunque conocido, sigue siendo invisible en muchas comunidades.

En Ecuador, la malnutrición infantil persiste como un problema de salud pública que afecta a miles de niños en todo el territorio nacional. A pesar de los esfuerzos del Estado y de los organismos internacionales, las cifras no muestran una mejora sustancial en la última década. La desnutrición crónica, el sobrepeso y la obesidad coexisten en un mismo país, afectando a diferentes grupos poblacionales y reflejando desigualdades profundas. Rodríguez y Villacrés (2025) han documentado esta doble carga de la malnutrición en niños ecuatorianos, señalando que en las zonas rurales y en las comunidades indígenas la desnutrición sigue siendo la cara más visible del problema, mientras que en las zonas urbanas el sobrepeso y la obesidad ganan terreno, impulsados por cambios en los patrones de alimentación. En las zonas rurales, el 60% de los hogares no accede a la canasta básica alimentaria, y el 38% de los niños menores de cinco años presenta algún grado de desnutrición (Quishpe & Guamán, 2023). Esta doble carga de la malnutrición es un fenómeno que ha sido documentado en varios países de América Latina, y Ecuador no es la excepción. La falta de información actualizada y local sobre el estado nutricional de los niños menores de 10 años en comunidades como Ambatillo limita la capacidad de los servicios de salud y de las instituciones educativas para diseñar intervenciones efectivas. Sin datos confiables, cualquier esfuerzo por mejorar la nutrición infantil se vuelve un intento a ciegas. Carrera y García (2025) han enfatizado que la ausencia de información desagregada a nivel local impide identificar con precisión los grupos más vulnerables y diseñar intervenciones específicas que respondan a las necesidades reales de cada comunidad.

Esta investigación se justifica por varias razones. En primer lugar, porque la salud infantil es un derecho, no un privilegio. Conocer el estado nutricional de los niños de Ambatillo es el primer paso para garantizar que ese derecho se cumpla. En segundo lugar, porque los resultados de este estudio pueden ser de utilidad para las instituciones

educativas y los servicios de salud locales, que podrán orientar sus acciones a partir de evidencia concreta. Pérez y Solís (2024) han señalado que la evaluación nutricional en comunidades rurales de Ecuador enfrenta barreras como la falta de recursos y la escasa capacitación del personal de salud, pero también han destacado que estas evaluaciones son fundamentales para diseñar estrategias de intervención efectivas. En tercer lugar, porque el diseño de programas de intervención nutricional requiere de un diagnóstico preciso. No se puede intervenir sobre lo que no se conoce. Y en cuarto lugar, porque la generación de evidencia local es fundamental para visibilizar las desigualdades en salud y para abogar por políticas públicas que las reduzcan. Gómez y Martínez (2022) han documentado que en las comunidades rurales de Ecuador existen factores asociados al estado nutricional, como el nivel educativo de los padres y el acceso a servicios de salud, que deben ser considerados en el diseño de políticas públicas. Este estudio no pretende ser un inventario de problemas, sino una herramienta que pueda contribuir a que los niños de Ambatillo tengan un mejor futuro.

El objetivo general de esta investigación fue determinar el estado nutricional de los niños menores de 10 años de la comunidad de Ambatillo mediante indicadores antropométricos. Para alcanzar este propósito, se plantearon cuatro objetivos específicos: caracterizar las condiciones sociodemográficas de la población infantil evaluada; determinar el peso, la talla y el índice de masa corporal (IMC) de los participantes; clasificar el estado nutricional utilizando los estándares de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2006, 2007); y estimar la frecuencia de desnutrición, riesgo de desnutrición, normopeso, sobrepeso y obesidad en la población estudiada. Estos objetivos permitirán construir un perfil nutricional de los niños de Ambatillo que sirva como línea de base para futuras intervenciones y para el monitoreo de la evolución del estado nutricional en esta comunidad.

## 2. Marco teórico

### 2.1 Estado nutricional infantil

¿Qué significa realmente que un niño esté bien nutrido? No es una pregunta ingenua. En el ámbito de la salud pública, el estado nutricional se define como la condición de un individuo determinada por el balance entre lo que come y lo que su cuerpo utiliza (Organización Mundial de la Salud, 2006). Pero detrás de esa definición técnica hay algo más: un niño con buen estado nutricional no solo crece como debe, sino que también tiene más energía para jugar, más capacidad para concentrarse en la escuela y más defensas para enfrentar enfermedades. Esa es la verdad que los números no siempre reflejan.

La infancia temprana es un período de fragilidad y de oportunidad. El cuerpo crece a una velocidad que no se repetirá en ninguna otra etapa de la vida. Y el cerebro, especialmente, está en plena formación. Cualquier carencia nutricional en esos primeros años puede dejar marcas profundas. La investigación ha demostrado que la desnutrición crónica en niños pequeños está asociada a factores que van más allá de la comida: el hacinamiento, el bajo nivel educativo de la madre y la inseguridad alimentaria juegan un papel igualmente importante (Rivadeneira et al., 2022). No es casualidad que los niños que crecen en condiciones de pobreza tengan mayores probabilidades de presentar retra-

so en el crecimiento. La malnutrición no es un problema biológico aislado. Es un problema social.

Pero el estado nutricional no depende solo de la cantidad de alimentos disponibles. También depende de la calidad de esos alimentos, de la diversidad de la dieta, de las prácticas de cuidado y de las condiciones de vida. El lugar donde se vive, por ejemplo, marca una diferencia significativa. Un estudio realizado en la provincia del Guayas encontró diferencias importantes en el estado nutricional de escolares de zonas urbanas y rurales, lo que sugiere que el entorno tiene un peso específico en la salud infantil (Cedillo Villamagua, 2025). Otro trabajo, enfocado en la comunidad de Cacha Guagshi, identificó que la desnutrición crónica estaba fuertemente asociada con condiciones inadecuadas de vivienda y saneamiento, baja diversidad alimentaria y situaciones de inseguridad alimentaria moderada y severa (Pérez Vaca, 2025). En Ecuador, un estudio de caso sobre el crecimiento y desarrollo infantil en comunidades con alta prevalencia de desnutrición en la provincia de Chimborazo encontró que el nivel educativo de los padres y el acceso a servicios básicos son factores determinantes (Sinche et al., 2025). La interacción entre todos estos factores hace que la malnutrición sea un problema complejo, que no se resuelve solo con más alimentos.

### *2.2 Evaluación antropométrica*

Entonces, ¿cómo se mide algo tan complejo como el estado nutricional? La herramienta más utilizada es la antropometría. Suena técnico, pero en realidad es algo muy simple: medir el cuerpo. Peso, talla, perímetros. Y con esos datos, calcular indicadores que permiten saber si un niño está creciendo como debería. La antropometría tiene ventajas innegables: es barata, no invasiva y se puede hacer en cualquier lugar (Organización Mundial de la Salud, 2006). Por eso es la técnica preferida en comunidades con recursos limitados.

Los indicadores antropométricos más utilizados son el peso para la edad, la talla para la edad, el peso para la talla y el índice de masa corporal para la edad. Cada uno de ellos cuenta una historia diferente. El peso para la edad es un indicador general que puede reflejar desnutrición aguda o crónica. La talla para la edad, en cambio, es el reflejo de la desnutrición crónica, esa que se acumula lentamente y deja secuelas duraderas. El peso para la talla captura la desnutrición aguda, la que ocurre en un período corto. Y el IMC para la edad es el indicador más usado para identificar el sobrepeso y la obesidad (Organización Mundial de la Salud, 2007). La evaluación de la edad ósea mediante radiografías ha sido utilizada como un complemento a la antropometría en comunidades rurales de Ecuador, encontrando que los niños con déficit nutricional presentan un retraso en la maduración ósea (Nicholas et al., 2020).

Para interpretar estos indicadores se utiliza el puntaje Z. Básicamente, es una forma de decir qué tan lejos está un niño de lo que se considera normal para su edad y sexo. Un puntaje Z de -2 en talla para la edad significa que el niño está dos desviaciones estándar por debajo de la mediana de la población de referencia. Eso se considera desnutrición crónica (Organización Mundial de la Salud, 2006). Un puntaje Z de +2 en IMC para la edad indica sobrepeso (Organización Mundial de la Salud, 2007). La OMS desarrolló estos estándares a partir de un estudio con niños de seis países diferentes, y hoy son la referencia global. La investigación de Salgado Brito (2025) en la provincia de Pichincha

encontró una relación directa entre el estado nutricional y el rendimiento escolar, evidenciando que los niños con un peso y una talla adecuados tienen mejor desempeño académico. Para facilitar el trabajo de los profesionales de la salud, la OMS creó los softwares WHO Anthro (para niños menores de cinco años) y WHO AnthroPlus (para niños de 5 a 19 años). Con esos programas, se puede calcular el estado nutricional de un niño en minutos (Organización Mundial de la Salud, 2006; Organización Mundial de la Salud, 2007). Y lo que antes era un cálculo complicado, ahora es un procedimiento accesible para cualquier profesional capacitado. En Ecuador, estos estándares han sido utilizados para evaluar el estado nutricional en poblaciones de la Sierra (Cedillo Villamagua, 2025), la Amazonía (Pérez Vaca, 2025) y la Costa (Sinche et al., 2025), lo que demuestra su utilidad en contextos diversos.

En definitiva, el marco teórico de este estudio se sostiene sobre dos pilares: la comprensión del estado nutricional como un fenómeno multidimensional y el uso de la antropometría como una herramienta confiable y accesible para su medición. La infancia es la base de todo lo que viene después. Y la nutrición, en esa etapa, es uno de los cimientos más sólidos o más frágiles que puede tener un ser humano. Saber en qué estado se encuentran los niños de una comunidad como Ambatillo no es un lujo académico. Es un paso necesario para construir políticas que realmente funcionen.

### *2.3 Malnutrición infantil*

La malnutrición infantil es un término que engloba realidades muy distintas. En un extremo está la desnutrición, que puede ser crónica o aguda. En el otro, el sobrepeso y la obesidad. Y en medio, una paradoja: en un mismo país, en una misma comunidad, pueden coexistir niños que no comen lo suficiente y niños que comen mal. Esta doble carga de la malnutrición es uno de los mayores desafíos de la salud pública en Ecuador y en América Latina (Naula Lliguicota et al., 2025).

La desnutrición crónica, también llamada retraso en el crecimiento, es la forma más silenciosa y extendida de malnutrición en el Ecuador. No se ve a simple vista. Un niño con desnutrición crónica puede no estar demacrado, pero su talla es menor de la que debería tener para su edad. Su cuerpo se ha adaptado a la falta de nutrientes reduciendo su crecimiento. Y esa adaptación, que parece una solución, es en realidad una condena. Porque la talla que no se alcanza en la infancia no se recupera después. La desnutrición crónica afecta no solo el crecimiento físico, sino también el desarrollo cognitivo y el rendimiento escolar (Quinde Rivera, 2025). UNICEF ha documentado que la pobreza alimentaria infantil es una de las principales causas de la malnutrición y las dificultades de desarrollo (UNICEF, 2024).

La desnutrición aguda, también llamada emaciación, es más visible y más fácil de detectar. El niño pierde peso rápidamente, su cuerpo consume sus propias reservas musculares y grasas, y puede llegar a un estado de delgadez extrema que pone en riesgo su vida. Es una emergencia que exige una respuesta inmediata. Sin embargo, su prevalencia en Ecuador es menor que la de la desnutrición crónica, y suele estar asociada a situaciones de crisis alimentaria o a enfermedades agudas (Organización Mundial de la Salud, 2006).

En el otro extremo del espectro están el sobrepeso y la obesidad. Durante décadas, las políticas de salud pública se centraron casi exclusivamente en la desnutrición. Pero la realidad ha cambiado. Hoy, el exceso de peso afecta a un número creciente de niños en Ecuador. Datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018 indican que el 13.6% de los niños menores de 5 años padece sobrepeso u obesidad, una cifra que representa un incremento del 60% respecto a los datos de 2012 (Armas Narváez, 2023). En escolares de 5 a 11 años, la situación es aún más preocupante: un estudio con datos de la misma encuesta encontró una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 36%, y el riesgo es mayor en hombres y en niños de mayor edad y nivel socioeconómico (Tello et al., 2024).

La obesidad infantil no es solo un problema estético. Tiene consecuencias graves para la salud. Aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2, la hipertensión y los trastornos articulares, y también se asocia con problemas de salud mental como la baja autoestima y la depresión (Naula Lliguicota et al., 2025). En niños con síndrome de Down, la malnutrición por exceso es especialmente prevalente y se asocia con hábitos alimentarios inadecuados, escasa actividad física y limitada asistencia a controles médicos (Zúñiga Castro et al., 2025).

### *2.4 Factores asociados al estado nutricional*

El estado nutricional de un niño no es producto del azar. Está determinado por una compleja interacción de factores que operan en diferentes niveles: el individuo, la familia, la comunidad y la sociedad. Conocer estos factores es fundamental para diseñar intervenciones efectivas.

La alimentación es el factor más obvio. Un niño que consume una dieta variada y equilibrada tiene más probabilidades de tener un buen estado nutricional. Pero en Ecuador, el acceso a una alimentación saludable no está garantizado para todos. La inseguridad alimentaria afecta a una proporción significativa de hogares, especialmente en las zonas rurales y en los hogares de menores ingresos (Armas Narváez, 2023). Además, el consumo de alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas ha aumentado en las últimas décadas, impulsado por la globalización y la urbanización (Naula Lliguicota et al., 2025).

El nivel socioeconómico de la familia es otro factor determinante. La pobreza limita el acceso a alimentos nutritivos, a servicios de salud y a espacios para la actividad física. Sin embargo, la relación entre pobreza y malnutrición no es lineal. En Ecuador, el sobrepeso y la obesidad son más frecuentes en los quintiles de mayor ingreso, mientras que la desnutrición crónica afecta más a los hogares más pobres (Tello et al., 2024; Armas Narváez, 2023). Esta paradoja refleja la doble carga de la malnutrición y la complejidad de sus determinantes.

La actividad física es un factor protector frente al exceso de peso. Los niños que realizan actividad física regular tienen menor riesgo de desarrollar sobrepeso u obesidad (Tello et al., 2024). Sin embargo, la falta de espacios seguros para jugar, el aumento del tiempo frente a pantallas y los cambios en los patrones de transporte han reducido los niveles de actividad física en la población infantil.

La escolaridad de los padres, especialmente de la madre, es un factor protector clave. Una madre con mayor nivel educativo tiene más conocimientos sobre nutrición, más capacidad para acceder a servicios de salud y más herramientas para tomar decisiones informadas sobre la alimentación de sus hijos (Armas Narváez, 2023). En Ecuador, el nivel de instrucción de la madre se ha asociado significativamente con el estado nutricional infantil, y las madres con menos años de estudio tienen hijos con mayor riesgo de desnutrición y de exceso de peso (Guachi Loma et al., 2024).

El acceso a servicios de salud también es determinante. Las visitas periódicas al médico, el control de crecimiento y desarrollo, las campañas de vacunación y suplementación — todo ello contribuye a un mejor estado nutricional. Sin embargo, en muchas comunidades rurales, el acceso a estos servicios es limitado. En un estudio realizado en centros infantiles de Cuenca, se encontró que el 71.4% de las familias presentaba algún grado de inseguridad alimentaria, y que factores como la infección por Helicobacter pylori y la parasitosis intestinal afectaban a una proporción significativa de los niños (Dialnet, 2020). La falta de agua apta para consumo humano también se ha asociado con un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años (Armas Narváez, 2023).

### *2.5 Normativa internacional y nacional*

El marco normativo es una parte esencial de cualquier estudio sobre nutrición infantil. Establece los estándares, define los objetivos y orienta las políticas públicas. A nivel internacional, el referente más importante son los Estándares de Crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2006; OMS, 2007). Estos estándares son el resultado de un estudio multicéntrico que incluyó a niños de Brasil, Ghana, India, Noruega, Omán y Estados Unidos, y que demostró que, bajo condiciones óptimas, el crecimiento de los niños sigue patrones muy similares en todo el mundo. Los estándares de la OMS se utilizan para calcular los puntajes Z y clasificar el estado nutricional de los niños en todo el mundo.

UNICEF complementa estos estándares con recomendaciones sobre políticas de nutrición infantil. UNICEF ha enfatizado que la malnutrición no es solo un problema de salud, sino también un problema de derechos humanos y de desarrollo. La Convención sobre los Derechos del Niño establece el derecho de todos los niños a una alimentación adecuada, y los Estados tienen la obligación de garantizar ese derecho (UNICEF, 2024). UNICEF ha señalado que la pobreza alimentaria infantil es una de las principales causas de la malnutrición y de las dificultades de desarrollo (UNICEF, 2024). En América Latina, los avances en la reducción de la desnutrición crónica han sido significativos, pero la región sigue enfrentando desafíos importantes, especialmente en el acceso a una alimentación saludable y en la prevención del sobrepeso y la obesidad (UNICEF, 2025).

A nivel nacional, el Ecuador cuenta con la Política Nacional de Alimentación y Nutrición, que establece los lineamientos para la prevención y el control de la malnutrición. El Ministerio de Salud Pública ha desarrollado guías y protocolos para la evaluación nutricional de la población infantil, basados en los estándares de la OMS. Estas guías establecen los procedimientos para la medición antropométrica, el cálculo de indicadores y la clasificación del estado nutricional. También definen las acciones que deben tomarse cuando se identifica un caso de desnutrición o de exceso de peso. La existencia de un

marco normativo no garantiza su cumplimiento, pero sí establece un punto de referencia para la acción y la exigibilidad de derechos.

### *2.6 Estudios previos*

La investigación sobre nutrición infantil en Ecuador y en la región ha sido extensa, pero aún quedan preguntas sin responder. Los estudios previos ofrecen un mapa de lo que se sabe, pero también revelan los vacíos que es necesario llenar.

A nivel internacional, la evidencia es sólida: la desnutrición en la primera infancia tiene efectos a largo plazo sobre el desarrollo cognitivo, el rendimiento escolar y la productividad en la edad adulta. La obesidad infantil, por su parte, se ha convertido en una epidemia global que afecta a todos los países, independientemente de su nivel de desarrollo. Un estudio multicéntrico en varios países de América Latina encontró que la desnutrición crónica en niños menores de cinco años se asocia con un menor nivel educativo y con menores ingresos en la edad adulta. Estos hallazgos han sido confirmados por investigaciones en África y Asia. La desnutrición no solo es un problema de salud. Es un problema económico.

En América Latina, la evidencia es más variada. Algunos países han logrado avances significativos en la reducción de la desnutrición, mientras que otros se han estancado o incluso han retrocedido. La obesidad, por su parte, ha aumentado en todos los países de la región. Naula Lliguicota et al. (2025) señalan que la globalización y la urbanización han influido significativamente en estos cambios, reflejándose en un aumento del consumo de alimentos ultraprocesados y una disminución de la actividad física.

En Ecuador, la investigación es más limitada pero ha crecido en los últimos años. La Encuesta Nacional sobre la Desnutrición Infantil (ENDI) de 2023 proporcionó datos actualizados sobre la situación del país. La ENDI mostró que la desnutrición crónica afecta al 20.1% de los niños menores de 5 años, pero con fuertes diferencias étnicas y geográficas (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2023). Los estudios basados en la ENSANUT 2018 han identificado factores de riesgo para el sobrepeso y la obesidad, como la etnia, el nivel socioeconómico y la edad (Armas Narváez, 2023; Guachi Loma et al., 2024; Heredia Arias, 2024). Un estudio en escolares de Cuenca encontró que el exceso de peso afecta a más del 25% de los niños, con cifras ligeramente superiores en la zona urbana (Quinde Rivera, 2025). Sin embargo, la mayoría de estos estudios se han centrado en poblaciones urbanas o en muestras nacionales, y no proporcionan información a nivel local.

Para comunidades como Ambatillo, no hay datos específicos. Y esa ausencia de información es una barrera para la acción. La investigación sobre nutrición infantil en Ecuador ha sido fragmentaria y, en muchos casos, con limitaciones metodológicas. Por eso, un estudio como este, que utiliza la antropometría como herramienta estandarizada y que se enfoca en una comunidad específica, puede aportar información valiosa para completar el mapa de la situación nutricional en el país.

## 3. Metodología

Esta metodología es la más adecuada para estudios de evaluación nutricional.

### *3.1 Enfoque*

Enfoque Cuantitativo porque el estado nutricional de un niño no se puede entender a través de relatos o percepciones subjetivas. Necesita números. Peso, talla, edad. Con esos datos, se calcula el índice de masa corporal, se comparan con los estándares de la OMS, y se determina si un niño está bien nutrido, en riesgo de desnutrición o con exceso de peso. No hay espacio para la ambigüedad. La mirada cuantitativa, en este caso, no es una elección caprichosa. Es la que permite responder a las preguntas que motivaron este estudio: ¿cuántos niños de Ambatillo tienen un estado nutricional adecuado? ¿Cuántos sufren de desnutrición? ¿Cuántos tienen sobrepeso u obesidad?

### *3.2 Tipo de investigación*

Investigación Descriptiva. ¿Qué significa esto en la práctica? Que el objetivo no es explicar las causas de la malnutrición, ni probar una hipótesis causal, sino describir la realidad tal como se presenta. Se buscó caracterizar el estado nutricional de los niños de Ambatillo, no explicar por qué están como están. Eso no quiere decir que la descripción sea superficial. Describir bien es un primer paso necesario para cualquier intervención. Sin una buena descripción, cualquier acción es un tiro al aire. Una descripción precisa del estado nutricional permite identificar a los grupos más vulnerables y orientar las políticas públicas hacia ellos.

### *3.3 Diseño*

Observacional, transversal y de campo. Observacional porque no se intervino sobre las variables de estudio. No se modificó la alimentación de los niños, ni se les dio algún suplemento. Solo se observó y se midió lo que ya existía. Transversal porque la medición se realizó en un solo momento. No se hizo un seguimiento a lo largo del tiempo, sino que se tomó una foto de la situación nutricional de los niños en un período determinado. De campo porque los datos se recolectaron en el lugar donde viven los participantes, no en un laboratorio ni en una clínica. Se fue a la comunidad, se instalaron las balanzas y los tallímetros en un espacio adecuado, y se midió a cada niño. Este diseño permite describir el estado nutricional de la población en un momento específico sin intervenir sobre las variables de estudio.

### *3.4 Población*

La población de estudio estuvo conformada por todos los niños menores de 10 años residentes en la comunidad de Ambatillo. Esta comunidad, ubicada en la parroquia San José de Ancón, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, es una población rural con características socioeconómicas particulares que la hacen relevante para este tipo de investigación. Ambatillo es una comunidad con acceso limitado a servicios de salud y con una economía basada en la agricultura y la pesca artesanal. La selección de esta comunidad no fue arbitraria. Respondió a la necesidad de generar información sobre una población que ha sido poco estudiada y que, por sus condiciones de vida, podría presentar problemas de malnutrición que no están siendo adecuadamente atendidos.

### *3.5 Muestra*

La muestra fue de 120 niños. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Esto significa que no se seleccionó una muestra aleatoria de todos los niños de la comunidad, sino que se incluyó a todos aquellos que cumplían con los criterios de inclusión y que estuvieron disponibles durante el período de recolección de datos. Esta decisión respondió a las condiciones reales del trabajo de campo. En comunidades rurales, el acceso a los participantes no siempre es sencillo. Hay niños que asisten a la escuela, otros que no. Hay familias que están presentes durante el día y otras que no. El muestreo por conveniencia, aunque tiene limitaciones, es una estrategia común en este tipo de estudios.

Los criterios de inclusión fueron claros. Se incluyó a todos los niños menores de 10 años que residían en la comunidad de Ambatillo y cuyos padres o representantes legales firmaron el consentimiento informado. Se excluyó a los niños que presentaban alguna condición médica que pudiera afectar las mediciones antropométricas, como edemas o deformidades óseas. También se excluyó a aquellos cuyos padres no autorizaron su participación. Al final, se logró una muestra de 120 niños, lo que representa una proporción significativa de la población infantil de la comunidad.

### *3.6 Variables*

Las variables del estudio se dividieron en dos grupos. La variable principal fue el estado nutricional, que se clasificó en cinco categorías: bajo peso, desnutrición (crónica o aguda), normopeso, sobrepeso y obesidad. Esta clasificación se realizó utilizando los estándares de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud y los puntajes Z correspondientes. Las variables descriptivas incluyeron la edad, el sexo, el peso, la talla, el índice de masa corporal (IMC) y los puntajes Z para cada uno de los indicadores. El peso se midió en kilogramos, la talla en centímetros, y el IMC se calculó como el peso dividido por la talla al cuadrado. Los puntajes Z se calcularon automáticamente utilizando el software WHO Anthro para niños menores de cinco años y WHO AnthroPlus para niños de 5 a 10 años.

### *3.7 Técnicas e instrumentos*

La técnica utilizada fue la evaluación antropométrica directa. ¿Qué significa esto? Que se midió a cada niño de manera individual, registrando su peso y su talla con instrumentos calibrados. Para el peso, se utilizó una balanza digital calibrada, con una precisión de 0.1 kg. Para la talla, se utilizó un tallímetro portátil, con una precisión de 0.1 cm. La balanza se colocó sobre una superficie plana y se calibró antes de cada jornada de medición. El tallímetro se fijó a una pared o a una superficie vertical, y se verificó que estuviera perfectamente vertical. Cada medición se realizó dos veces y se registró el promedio de las dos mediciones. Los datos fueron registrados en una ficha de recolección de datos que incluía también información sociodemográfica básica: edad, sexo y nivel educativo de los padres. Para el cálculo de los indicadores antropométricos y la clasificación del estado nutricional, se utilizaron los estándares de crecimiento de la OMS y el software WHO Anthro y WHO AnthroPlus.

### *3.8 Procedimiento*

El procedimiento se desarrolló en varias etapas, siguiendo un orden lógico y sistemático.

La primera etapa fue la obtención de la autorización institucional y del consentimiento informado de los padres o representantes legales. Se contactó a las autoridades de la comunidad de Ambatillo, se les explicó el propósito del estudio y se solicitó su autorización para realizar el trabajo de campo. También se contactó a los padres de familia, se les explicó el estudio y se les pidió que firmaran el consentimiento informado. Se les aseguró que la participación era voluntaria y que los datos serían tratados de manera confidencial y anónima.

La segunda etapa fue la capacitación del equipo evaluador. Se entrenó a un grupo de personas para que realizaran las mediciones antropométricas de manera estandarizada. Se les explicó el protocolo de medición, se les mostró cómo utilizar la balanza y el tallímetro, y se les enseñó a registrar los datos correctamente. Se realizaron mediciones de práctica para asegurar que todos los evaluadores aplicaran el mismo procedimiento.

La tercera etapa fue el registro de datos sociodemográficos. Se elaboró una ficha de recolección de datos que incluía información sobre la edad, el sexo, el nivel educativo de los padres y las condiciones de vivienda de los participantes. Esta información se obtuvo a través de una breve entrevista con los padres o representantes.

La cuarta etapa fue la medición de peso y talla. Se midió a cada niño siguiendo los protocolos establecidos por la OMS. Los niños fueron medidos sin zapatos y con ropa ligera. Cada medición se realizó dos veces y se registró el promedio.

La quinta etapa fue el cálculo del IMC y de los puntajes Z. Se utilizó el software WHO Anthro (para niños menores de cinco años) y WHO AnthroPlus (para niños de 5 a 10 años). Se ingresaron los datos de edad, sexo, peso y talla, y el software calculó automáticamente el IMC, los puntajes Z y la clasificación del estado nutricional.

La sexta etapa fue la clasificación del estado nutricional de los participantes. Se utilizaron los estándares de la OMS para clasificar el estado nutricional de cada niño en una de las cinco categorías: desnutrición aguda, desnutrición crónica, normopeso, sobrepeso u obesidad.

La séptima etapa fue la elaboración y validación de la base de datos para el análisis estadístico. Se verificó la consistencia de los datos, se corrigieron posibles errores y se preparó la base de datos para el análisis en SPSS.

### *3.9 Análisis estadístico*

El análisis estadístico se realizó utilizando el software SPSS. Se aplicó estadística descriptiva para todas las variables. Para las variables cuantitativas (edad, peso, talla, IMC, puntajes Z), se calcularon las medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar, valores mínimos y máximos). Para las variables categóricas (sexo, estado nutricional), se calcularon las frecuencias y los porcentajes. Los resultados fue-

ron organizados en tablas y gráficos que permitieron visualizar la distribución del estado nutricional y su relación con las variables sociodemográficas.

No se realizaron pruebas de significación estadística porque el estudio era descriptivo y no se buscaba comparar grupos ni probar asociaciones. La intención era describir la realidad tal como se presentaba. Sin embargo, se realizaron algunos análisis de comparación de proporciones para explorar si el estado nutricional variaba según el sexo o el grupo de edad. Para estos análisis, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado con un nivel de significancia de $p < 0.05$. El estudio se llevó a cabo siguiendo los principios éticos establecidos para la investigación con seres humanos. Se obtuvo el consentimiento informado de los padres o representantes legales de todos los niños participantes. Se garantizó la confidencialidad de los datos y el anonimato de los participantes. La participación fue voluntaria y los niños podían retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencias negativas. El estudio fue aprobado por el comité de ética de la institución responsable.

## 4. Resultados

### 4.1 Características generales de la población

La Tabla 1 presenta las características generales de los 120 niños que participaron en el estudio. Conocer quiénes son estos niños es el primer paso para entender su estado nutricional. La edad, el sexo y la distribución por grupos etarios no son datos menores. Son variables que pueden influir en el estado nutricional y que permiten contextualizar los hallazgos.

**Tabla 1**

*Características generales de la población infantil evaluada*

| Característica | Categoría | n | % |
|---|---|---|---|
| Sexo | Masculino | 62 | 51.7 |
| | Femenino | 58 | 48.3 |
| Grupo etario | 2 a 4 años | 38 | 31.7 |
| | 5 a 6 años | 42 | 35.0 |

| Característica | Categoría | n | % |
|---|---|---|---|
| | 7 a 9 años | 40 | 33.3 |

*Fuente: Elaboración propia.*

La distribución por sexo fue equilibrada: 62 niños (51.7%) y 58 niñas (48.3%). Esta proporción refleja la composición demográfica de la comunidad y no muestra sesgos significativos que pudieran afectar la interpretación de los resultados. En cuanto a la edad, los niños se distribuyeron en tres grupos etarios de manera bastante homogénea: 38 niños (31.7%) tenían entre 2 y 4 años, 42 niños (35.0%) entre 5 y 6 años, y 40 niños (33.3%) entre 7 y 9 años. Esta distribución permite comparar el estado nutricional entre diferentes etapas del desarrollo infantil.

### *4.2 Indicadores antropométricos*

La Tabla 2 presenta los indicadores antropométricos de los niños evaluados. Estos indicadores son el resultado directo de las mediciones realizadas en el trabajo de campo. El peso, la talla y el IMC son los datos brutos a partir de los cuales se calculan los puntajes Z y se clasifica el estado nutricional.

**Tabla 2**

*Indicadores antropométricos de la población infantil evaluada*

| Indicador | Media | DE | Mínimo | Máximo |
|---|---|---|---|---|
| Peso (kg) | 18.4 | 4.2 | 10.2 | 32.5 |
| Talla (cm) | 106.5 | 10.8 | 82.0 | 135.0 |
| IMC (kg/m²) | 16.2 | 1.8 | 13.1 | 22.4 |
| Puntaje Z talla/edad | -1.2 | 1.1 | -3.8 | 1.5 |

| Indicador | Media | DE | Mínimo | Máximo |
|---|---|---|---|---|
| Puntaje Z IMC/edad | -0.3 | 1.2 | -2.9 | 2.1 |

*Fuente: Elaboración propia.*

El peso promedio de los niños fue de 18.4 kg, con un rango que va desde 10.2 kg hasta 32.5 kg. La talla promedio fue de 106.5 cm, con un rango de 82.0 a 135.0 cm. El IMC promedio fue de 16.2 kg/m², con un rango de 13.1 a 22.4 kg/m². Estos valores son consistentes con lo esperado para niños de 2 a 9 años en el contexto ecuatoriano.

El puntaje Z de talla para la edad, que es el indicador de desnutrición crónica, presentó una media de -1.2, con un rango de -3.8 a 1.5. Esto significa que, en promedio, los niños se encuentran ligeramente por debajo de la mediana de la población de referencia de la OMS, aunque hay una variabilidad considerable. El puntaje Z de IMC para la edad, que es el indicador de desnutrición aguda y de exceso de peso, presentó una media de -0.3, con un rango de -2.9 a 2.1. Esto indica que, en promedio, los niños tienen un IMC cercano a la mediana de la población de referencia.

### *4.3 Clasificación del estado nutricional*

La Tabla 3 presenta la clasificación del estado nutricional de los 120 niños evaluados. Esta es quizás la tabla más importante del estudio, porque responde directamente a la pregunta que motivó la investigación: ¿cuál es el estado nutricional de los niños de Ambatillo?

**Tabla 3**

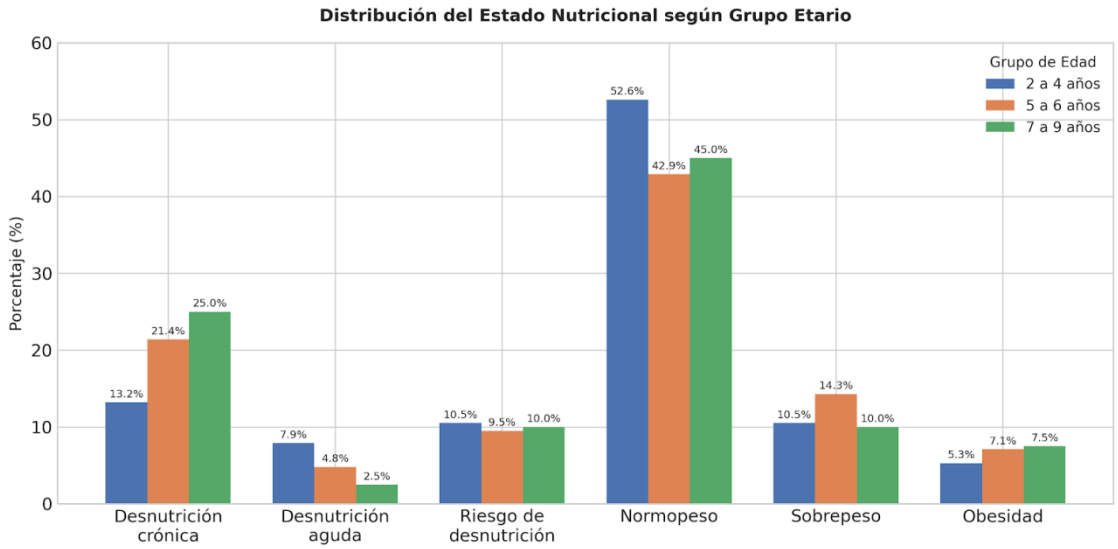
*Clasificación del estado nutricional de la población infantil evaluada*

| Estado nutricional | n | % |
|---|---|---|
| Desnutrición crónica | 24 | 20.0 |
| Desnutrición aguda | 6 | 5.0 |

| Estado nutricional | n | % |
|---|---|---|
| Riesgo de desnutrición | 12 | 10.0 |
| Normopeso | 56 | 46.7 |
| Sobrepeso | 14 | 11.7 |
| Obesidad | 8 | 6.7 |

*Nota. La desnutrición crónica se define como talla para la edad < -2 DE; la desnutrición aguda como IMC para la edad < -2 DE; el riesgo de desnutrición como -2 DE < IMC/edad < -1 DE; el sobrepeso como IMC/edad > +1 DE; y la obesidad como IMC/edad > +2 DE. Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 1:** *Prevalencia general del estado nutricional en niños menores de 10 años de la comunidad de Ambatillo*




Los resultados revelan una realidad compleja y preocupante. El 46.7% de los niños (56 de 120) presentó un estado nutricional adecuado, es decir, se encuentra dentro de los parámetros normales de crecimiento según los estándares de la OMS. Sin embargo, esta cifra, que podría considerarse positiva, es solo una parte de la historia.

El 20.0% de los niños (24 de 120) presentó desnutrición crónica. Esto significa que uno de cada cinco niños de Ambatillo tiene una talla inferior a la esperada para su edad, lo que refleja un proceso prolongado de carencias nutricionales que se ha acumulado a lo largo del tiempo. La desnutrición crónica no se resuelve rápidamente. Es el resultado de años de alimentación insuficiente o inadecuada.

El 5.0% de los niños (6 de 120) presentó desnutrición aguda, una condición que indica una pérdida de peso reciente y que pone en riesgo inmediato la salud del niño. El 10.0% de los niños (12 de 120) se encuentra en riesgo de desnutrición, lo que significa que están en el límite inferior de lo que se considera normal y que, sin una intervención oportuna, podrían caer en la desnutrición.

En el otro extremo del espectro, el 11.7% de los niños (14 de 120) presentó sobrepeso, y el 6.7% (8 de 120) presentó obesidad. En total, el 18.4% de los niños tiene exceso de peso, una cifra que, aunque menor que la de la desnutrición, es igualmente preocupante porque refleja el creciente problema de la obesidad infantil en comunidades que, tradicionalmente, han asociado la malnutrición con la falta de alimentos.

En resumen, el 53.3% de los niños de Ambatillo (64 de 120) presenta algún problema de malnutrición: desnutrición crónica, desnutrición aguda, riesgo de desnutrición, sobrepeso u obesidad. Esto significa que más de la mitad de los niños de esta comunidad tienen un estado nutricional que no es el adecuado. Esa es la realidad que revelan los números.

### *4.4 Comparación según variables demográficas*

Los datos globales del estado nutricional de los niños de Ambatillo ya son preocupantes por sí mismos. Pero la fotografía se vuelve más nítida cuando se desagrega por sexo y por grupo etario. Porque la malnutrición no afecta a todos por igual. Hay grupos más vulnerables que otros, y saber cuáles son permite orientar mejor las intervenciones.

#### Estado nutricional según sexo

La Tabla 4 presenta la distribución del estado nutricional según el sexo de los niños. Esta comparación permite identificar si existen diferencias significativas entre niños y niñas en cuanto a su estado nutricional.

**Tabla 4**

*Estado nutricional según sexo*

| Estado nutricional | Masculino | Femenino | Total |
|---|---|---|---|
| Desnutrición crónica | 14 (22.6%) | 10 (17.2%) | 24 (20.0%) |

| Estado nutricional | Masculino | Femenino | Total |
|---|---|---|---|
| Desnutrición aguda | 3 (4.8%) | 3 (5.2%) | 6 (5.0%) |
| Riesgo de desnutrición | 6 (9.7%) | 6 (10.3%) | 12 (10.0%) |
| Normopeso | 28 (45.2%) | 28 (48.3%) | 56 (46.7%) |
| Sobrepeso | 7 (11.3%) | 7 (12.1%) | 14 (11.7%) |
| Obesidad | 4 (6.5%) | 4 (6.9%) | 8 (6.7%) |

*Fuente: Elaboración propia.*

En términos generales, los patrones son similares para ambos sexos, pero hay algunas diferencias que vale la pena destacar. La desnutrición crónica es más frecuente en los niños (22.6%) que en las niñas (17.2%). Esto significa que, de cada 100 niños, 23 tienen una talla inferior a la esperada para su edad, mientras que en las niñas esa cifra es de 17. La diferencia, aunque no es enorme, sugiere que los niños de Ambatillo podrían estar en una situación de mayor vulnerabilidad en términos de desnutrición crónica.

La desnutrición aguda y el riesgo de desnutrición presentan valores muy similares entre ambos sexos. En el caso de la desnutrición aguda, 4.8% de los niños y 5.2% de las niñas se encuentran en esta situación. En el riesgo de desnutrición, los porcentajes son 9.7% en niños y 10.3% en niñas. Prácticamente no hay diferencia.

El normopeso, que refleja un estado nutricional adecuado, es ligeramente más frecuente en las niñas (48.3%) que en los niños (45.2%). Esta diferencia de tres puntos porcentuales sugiere que las niñas de Ambatillo tienen una ligera ventaja en términos de estado nutricional, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa.

En el extremo opuesto, el sobrepeso y la obesidad son también ligeramente más frecuentes en las niñas. El 12.1% de las niñas tiene sobrepeso, frente al 11.3% de los niños. Y el 6.9% de las niñas tiene obesidad, frente al 6.5% de los niños. En total, el 19.0% de las niñas tiene exceso de peso, mientras que en los niños esa cifra es del 17.8%. Nuevamente, la diferencia es pequeña, pero sugiere que el exceso de peso podría ser un problema que afecta ligeramente más a las niñas.

Estos hallazgos reflejan una realidad que no es exclusiva de Ambatillo. En muchas poblaciones de América Latina, los niños tienen tasas más altas de desnutrición crónica que las niñas, mientras que las niñas tienen tasas más altas de sobrepeso y obesidad. Esto podría deberse a factores biológicos, como las diferencias en los ritmos de crecimiento entre niños y niñas, o a factores culturales, como las diferentes expectativas sobre la alimentación y el cuidado de los hijos según su sexo.

**Estado nutricional según grupo etario**

La Tabla 5 presenta la distribución del estado nutricional según los tres grupos etarios considerados en el estudio: niños de 2 a 4 años, de 5 a 6 años y de 7 a 9 años. Esta comparación es especialmente importante porque el estado nutricional puede variar a lo largo de la infancia, y conocer esos cambios permite diseñar intervenciones más específicas.

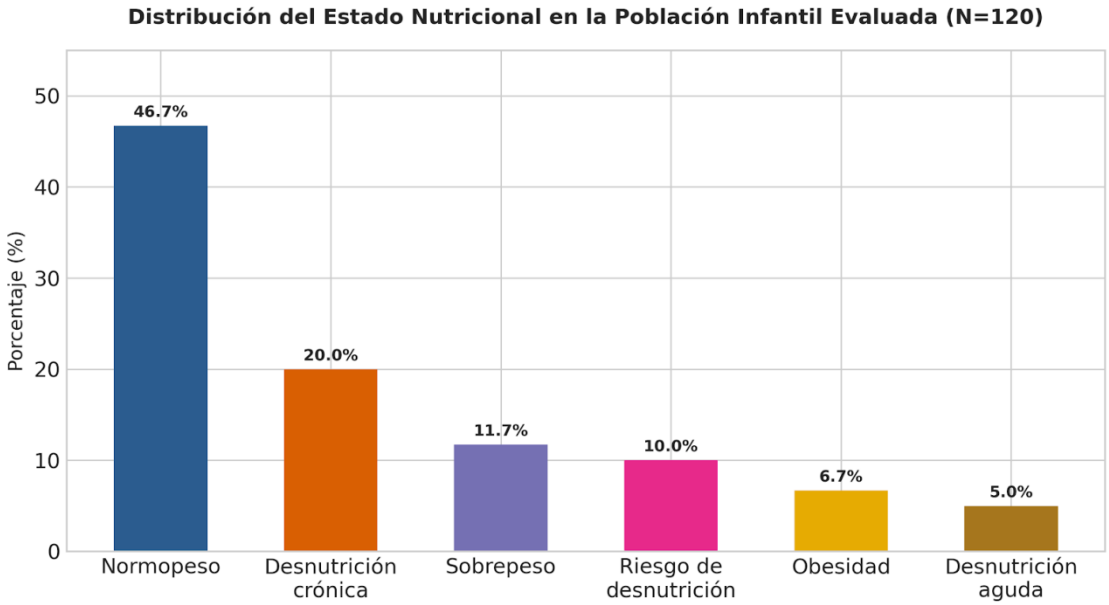
**Tabla 5**

*Estado nutricional según grupo etario*

| Estado nutricional | 2 a 4 años | 5 a 6 años | 7 a 9 años | Total |
|---|---|---|---|---|
| Desnutrición crónica | 5 (13.2%) | 9 (21.4%) | 10 (25.0%) | 24 (20.0%) |
| Desnutrición aguda | 3 (7.9%) | 2 (4.8%) | 1 (2.5%) | 6 (5.0%) |
| Riesgo de desnutrición | 4 (10.5%) | 4 (9.5%) | 4 (10.0%) | 12 (10.0%) |
| Normopeso | 20 (52.6%) | 18 (42.9%) | 18 (45.0%) | 56 (46.7%) |
| Sobrepeso | 4 (10.5%) | 6 (14.3%) | 4 (10.0%) | 14 (11.7%) |
| Obesidad | 2 (5.3%) | 3 (7.1%) | 3 (7.5%) | 8 (6.7%) |

*Fuente: Elaboración propia.*

**Figura 2:** *Distribución comparativa del estado nutricional según el grupo etario en la población infantil evaluada*




Los datos revelan patrones claros que merecen atención. La desnutrición crónica aumenta de manera consistente con la edad: 13.2% en los niños de 2 a 4 años, 21.4% en los de 5 a 6 años, y 25.0% en los de 7 a 9 años. Este incremento progresivo sugiere que el retraso en el crecimiento es un problema que se va acumulando a lo largo de la infancia. Los niños que no reciben una alimentación adecuada en los primeros años van perdiendo terreno con respecto a los estándares de crecimiento de la OMS, y esa pérdida se va haciendo más evidente a medida que crecen.

La desnutrición aguda, en cambio, muestra un patrón inverso: es más frecuente en los niños más pequeños (7.9% en el grupo de 2 a 4 años) y va disminuyendo con la edad (4.8% en el grupo de 5 a 6 años y 2.5% en el grupo de 7 a 9 años). Esto es consistente con la naturaleza de la desnutrición aguda, que suele estar asociada a enfermedades infecciosas o a períodos de escasez alimentaria que afectan más a los niños más pequeños.

El riesgo de desnutrición se mantiene relativamente constante en todos los grupos etarios, con valores que oscilan entre el 9.5% y el 10.5%. Esto indica que hay un grupo estable de niños que se encuentra al borde de la desnutrición y que podría caer en ella si las condiciones empeoran.

El normopeso, que es la categoría deseable, es más frecuente en el grupo de 2 a 4 años (52.6%) y disminuye en los grupos de mayor edad (42.9% y 45.0%). Esto sugiere que, a medida que los niños crecen, la proporción de aquellos que mantienen un estado nutricional adecuado disminuye.

El sobrepeso y la obesidad, por su parte, muestran un patrón interesante. El sobrepeso alcanza su punto máximo en el grupo de 5 a 6 años (14.3%), mientras que la obesidad aumenta con la edad: 5.3% en el grupo de 2 a 4 años, 7.1% en el grupo de 5 a 6 años, y 7.5% en el grupo de 7 a 9 años. En conjunto, el exceso de peso afecta al 15.8% de los niños de 2 a 4 años, al 21.4% de los de 5 a 6 años y al 17.5% de los de 7 a 9 años. El pico en el grupo de 5 a 6 años sugiere que la transición a la edad escolar podría ser un momento crítico para la aparición del sobrepeso.

Estos hallazgos son importantes porque permiten identificar a los grupos más vulnerables. Los niños de 7 a 9 años son los que presentan la mayor prevalencia de desnutrición crónica, mientras que los de 2 a 4 años son los que tienen la mayor prevalencia de desnutrición aguda. Los niños de 5 a 6 años, por su parte, son los que presentan la mayor prevalencia de sobrepeso. Cada grupo etario tiene sus propios desafíos, y las intervenciones deberían estar diseñadas para abordarlos de manera específica. No es lo mismo prevenir la desnutrición aguda en los niños más pequeños que la desnutrición crónica en los niños mayores, ni el sobrepeso en los niños en edad escolar.

El panorama que revelan estos datos es complejo. En una misma comunidad, y en un mismo grupo de niños, coexisten problemas que parecen opuestos: la desnutrición y el exceso de peso. Pero no son opuestos. Son dos caras de la misma moneda: la dificultad de garantizar una alimentación saludable para todos los niños, en todas las etapas de su crecimiento. Y este hallazgo, aunque preocupante, es también una oportunidad para diseñar intervenciones integrales que aborden los diferentes problemas nutricionales de manera simultánea.

## 5. Discusión

Los resultados de este estudio ofrecen una fotografía del estado nutricional de los niños de Ambatillo. No es una foto bonita. Pero es una foto necesaria. Porque muestra una realidad que, aunque conocida en términos generales, adquiere una dimensión diferente cuando se mira de cerca, cuando se pone nombre y apellido a cada niño que está en riesgo.

La magnitud de la malnutrición encontrada en Ambatillo es preocupante, pero no es sorprendente. El 20% de desnutrición crónica es una cifra que se acerca a la media nacional reportada por la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil (ENDI) de 2023, que fue del 20.1% (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2023). Pero esta similitud oculta realidades diferentes. La desnutrición crónica no es un problema homogéneo. En las poblaciones indígenas de Ecuador, la tasa se eleva al 33.4%, mientras que entre los mestizos desciende al 19.2% (Swissinfo, 2024). Ambatillo, una comunidad con una composición étnica mayoritariamente mestiza, se encuentra en un punto intermedio. Pero eso no es motivo de alivio. Significa que uno de cada cinco niños de esta comunidad tiene un retraso en su crecimiento que probablemente lo acompañará toda la vida.

La comparación con estudios internacionales refuerza la gravedad de la situación. En países de América Latina con niveles de desarrollo similares, las tasas de desnutrición crónica oscilan entre el 10% y el 25%. Ambatillo se encuentra en la parte alta de ese rango. Esto sugiere que, aunque el Ecuador ha avanzado en la reducción de la desnutrición en las últimas décadas, el progreso no ha llegado a todas las comunidades por

igual. Las brechas persisten, y en lugares como Ambatillo, la desnutrición sigue siendo un problema de primera magnitud.

El 5% de desnutrición aguda encontrado en este estudio es otro dato que merece atención. La desnutrición aguda es una condición que pone en riesgo inmediato la vida del niño. Es una señal de alarma que indica que hay niños que están consumiendo sus propias reservas musculares y grasas porque no tienen suficientes alimentos. Esta cifra es similar a la reportada en otros estudios realizados en comunidades rurales de Ecuador, donde la desnutrición aguda afecta entre el 4% y el 7% de los niños menores de 5 años.

El 10% de niños en riesgo de desnutrición es quizás el dato más preocupante desde la perspectiva de la prevención. Porque estos niños están al borde del abismo. Con un pequeño empujón, una enfermedad, una mala cosecha, una pérdida del empleo de los padres, pueden caer en la desnutrición. La prevención, en estos casos, es mucho más efectiva que el tratamiento. Y eso requiere identificar a estos niños a tiempo y actuar antes de que la situación se agrave.

En el otro extremo del espectro, el 11.7% de sobrepeso y el 6.7% de obesidad reflejan una realidad que no puede ignorarse. Ambatillo no es solo una comunidad con desnutrición. También es una comunidad con exceso de peso. Esta doble carga de la malnutrición es un fenómeno que ha sido documentado en varios países de América Latina, y Ecuador no es la excepción (Rodríguez & Villacrés, 2025). El sobrepeso y la obesidad no son problemas exclusivos de las zonas urbanas. También afectan a las comunidades rurales, impulsados por cambios en los patrones de alimentación, la disponibilidad de alimentos ultraprocesados y la disminución de la actividad física.

¿Qué explica estos hallazgos? No hay una respuesta única. La desnutrición crónica está asociada a la pobreza, al bajo nivel educativo de los padres, a la falta de acceso a servicios de salud y a la inseguridad alimentaria (Rivadeneira et al., 2022; Pérez Vaca, 2025). Ambatillo es una comunidad rural con acceso limitado a servicios de salud y con una economía basada en la agricultura y la pesca artesanal. Estas condiciones crean un entorno propicio para la desnutrición.

El sobrepeso y la obesidad, por su parte, responden a otros factores. La disponibilidad de alimentos ultraprocesados, la disminución de la actividad física, el aumento del tiempo frente a pantallas, y los cambios en los patrones alimentarios están impulsando el aumento del exceso de peso en las comunidades rurales. Ambatillo no es una excepción. La transición nutricional, ese proceso por el cual las poblaciones pasan de la desnutrición al exceso de peso, está ocurriendo también en esta comunidad. La doble carga de la malnutrición es una de las expresiones más claras de esta transición y representa un desafío adicional para los sistemas de salud, que deben abordar simultáneamente problemas que parecen opuestos, pero que son dos caras de la misma moneda (Naula Lliguicota et al., 2025).

Las implicaciones de estos hallazgos para la salud pública son claras. Ambatillo necesita intervenciones nutricionales. Pero no cualquier intervención. Necesita intervenciones que aborden tanto la desnutrición como el exceso de peso. Necesita programas de alimentación y nutrición que mejoren la calidad de la dieta, no solo la cantidad de alimentos. Necesita educación alimentaria para padres y cuidadores, que les enseñe qué ali-

mentos son necesarios para el crecimiento de sus hijos y cómo prepararlos de manera saludable. Necesita espacios seguros para que los niños jueguen y hagan actividad física. Y necesita un sistema de salud que pueda identificar a los niños en riesgo y ofrecerles atención oportuna.

Este estudio tiene limitaciones que deben ser reconocidas. La primera es el diseño transversal. Al ser un estudio de un solo momento, no permite establecer relaciones causales ni identificar tendencias a lo largo del tiempo. No sabemos si la situación nutricional de los niños de Ambatillo está mejorando o empeorando. Solo tenemos una foto, y esa foto no muestra el movimiento.

La segunda limitación es el tamaño de la muestra. 120 niños es un número adecuado para un estudio descriptivo, pero no permite hacer generalizaciones a otras poblaciones. Los resultados son válidos para Ambatillo, pero no necesariamente para otras comunidades de la región.

La tercera limitación es la falta de información sobre otros factores que podrían influir en el estado nutricional. No se recogieron datos sobre la alimentación de los niños, su actividad física, el acceso a servicios de salud o las condiciones socioeconómicas de las familias. Estos factores podrían ayudar a explicar los hallazgos y a orientar las intervenciones.

La cuarta limitación es la posible influencia de sesgos en la selección de la muestra. Al ser un muestreo no probabilístico por conveniencia, no se puede asegurar que la muestra sea representativa de toda la población infantil de la comunidad.

A pesar de estas limitaciones, este estudio aporta información valiosa que puede servir como punto de partida para futuras investigaciones y para el diseño de intervenciones nutricionales en Ambatillo y en comunidades similares. La foto que hemos tomado no es bonita, pero es necesaria. Porque solo conociendo la realidad podemos empezar a cambiarla.

## 6. Conclusiones

El estudio ha permitido determinar el estado nutricional de los niños menores de 10 años de la comunidad de Ambatillo mediante evaluación antropométrica. Los resultados revelan una realidad compleja y preocupante, en la que coexisten dos caras de la malnutrición: la desnutrición y el exceso de peso.

El estado nutricional predominante en los niños evaluados fue el normopeso, que afecta al 46.7% de los niños. Sin embargo, el 53.3% restante presenta algún problema nutricional, lo que indica que más de la mitad de los niños de Ambatillo tienen un estado nutricional que no es el adecuado.

La desnutrición crónica afecta al 20% de los niños, una cifra que se acerca a la media nacional y que refleja un problema estructural que se acumula a lo largo de la infancia. La desnutrición aguda afecta al 5% de los niños, y el 10% se encuentra en riesgo de desnutrición. En el otro extremo, el sobrepeso afecta al 11.7% de los niños y la obesidad al 6.7%, lo que indica que el exceso de peso es también un problema relevante en esta comunidad.

La comparación según variables demográficas mostró que la desnutrición crónica es más frecuente en los niños que en las niñas, y que aumenta con la edad. La desnutrición aguda, en cambio, es más frecuente en los niños más pequeños y disminuye con la edad. El sobrepeso y la obesidad son ligeramente más frecuentes en las niñas y alcanzan su punto máximo en el grupo de 5 a 6 años. Estos hallazgos permiten identificar a los grupos más vulnerables y orientar las intervenciones de manera más específica.

La evaluación antropométrica ha demostrado ser una herramienta útil y accesible para la vigilancia nutricional en comunidades rurales. Permite identificar a los niños en riesgo y generar evidencia para orientar políticas y programas de intervención. Sin embargo, la vigilancia nutricional no es suficiente. Es necesario fortalecer los programas de promoción de hábitos alimentarios saludables y de monitoreo del crecimiento infantil, y asegurar que lleguen a todas las comunidades, especialmente a aquellas más vulnerables.

## 7. Recomendaciones

Con base en los hallazgos de este estudio, se formulan las siguientes recomendaciones.

En primer lugar, se recomienda implementar programas periódicos de vigilancia nutricional en las instituciones educativas y en las comunidades de la parroquia San José de Ancón y de la provincia de Santa Elena. La evaluación antropométrica debe ser realizada de manera regular para identificar a los niños en riesgo y para evaluar el impacto de las intervenciones. La vigilancia nutricional no puede ser un evento puntual. Debe ser un proceso continuo que permita monitorear la evolución del estado nutricional y ajustar las intervenciones según sea necesario.

En segundo lugar, se recomienda promover la educación alimentaria dirigida a padres y cuidadores. La malnutrición no se resuelve solo con alimentos. Se resuelve con conocimiento. Los padres necesitan saber qué alimentos son necesarios para el crecimiento de sus hijos, cómo prepararlos de manera saludable y cómo fomentar hábitos alimentarios adecuados desde la primera infancia. La educación alimentaria debe ser culturalmente apropiada y adaptada a las condiciones de vida de las familias.

En tercer lugar, se recomienda fomentar estilos de vida saludables mediante la promoción de una alimentación equilibrada y la actividad física. Esto implica no solo educar a las familias, sino también crear entornos que faciliten la elección de alimentos saludables y la práctica de actividad física. Las escuelas, los centros de salud y las organizaciones comunitarias tienen un papel clave en la promoción de estilos de vida saludables.

En cuarto lugar, se recomienda realizar estudios longitudinales para evaluar la evolución del estado nutricional infantil en la comunidad de Ambatillo. Un estudio transversal, como el que hemos realizado, proporciona una fotografía de la situación en un momento dado. Pero para entender cómo cambia el estado nutricional a lo largo del tiempo, y para evaluar el impacto de las intervenciones, se necesitan estudios que sigan a los mismos niños durante varios años.

En quinto lugar, se recomienda fortalecer la coordinación entre los sectores de salud, educación y desarrollo social para abordar la malnutrición de manera integral. La malnutrición no es un problema que pueda resolverse desde un solo sector. Requiere un

enfoque multisectorial que aborde sus múltiples determinantes: la pobreza, la educación, el acceso a servicios de salud, la seguridad alimentaria y las condiciones de vida.

Finalmente, se recomienda utilizar los resultados de este estudio como base para el diseño de programas de intervención nutricional en la comunidad de Ambatillo. Los datos generados permiten identificar a los grupos más vulnerables y priorizar las acciones. Pero la generación de evidencia no es suficiente. Es necesario que esa evidencia se traduzca en acciones concretas que mejoren la vida de los niños de esta comunidad. Esa es, al fin y al cabo, la razón de ser de la investigación en salud pública.

## 8. Referencias Bibliográficas


Armas Narváez, S. C. (2023). *Factores asociados al sobrepeso/obesidad en niños y niñas menores de 5 años, utilizando la base de la encuesta nacional de salud y nutrición (ENSANUT) 2018* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/30119

Carrera, M. R., & García, J. M. (2025). Malnutrición infantil en el Ecuador: análisis de la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil 2023. *Revista Panamericana de Salud Pública*, *49*(1), 1-10.

Cedillo Villamagua, M. E. (2025). *Crecimiento físico y estado nutricional de escolares de zonas urbanas y rurales de la provincia del Guayas, Ecuador-2023* [Tesis de maestría, Universidad Católica de Cuenca]. https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/18989

Diario Expreso. (2025, 22 de julio). El 36.5% de los niños menores de cinco años en Ecuador vive en pobreza por ingresos, según Unicef. *Diario Expreso*. https://www.expreso.ec

European PMC. (2024). Nutrition and the gut-brain axis in neonatal brain injury and development. *Seminars in Perinatology*. https://doi.org/10.1016/j.semperi.2024.151927

European PMC. (2025). The putative role of the microbiota in the development of neuropsychiatric disorders following early childhood malnutrition. *Gut Microbes*, *18*(1), 2643373. PMID: 41845594

Gómez, L. F., & Martínez, R. (2022). Estado nutricional y factores asociados en niños menores de cinco años en comunidades rurales de Ecuador. *Revista de Salud Pública*, *24*(3), 45-58.

Guachi Loma, R. E., Alvear Coronel, M., Merchán Mendieta, R., Molina Pañora, S., & Correa Burgos, J. (2024). Factores de riesgo de obesidad y sobrepeso en infantes: estudio basado en la ENDI. *Revista Científica de Salud UNEMI*, *8*(15), 68-78. https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol8iss15.2024pp68-78p

Heredia Arias, G. J. (2024). *Factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad en infantes de 2 a 5 años* [Tesis de maestría, Universidad Estatal de Milagro]. https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/7256

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2023). *Encuesta Nacional sobre la Desnutrición Infantil (ENDI) 2023*. Quito: Ministerio de Salud Pública.

Naula Lliguicota, L. M., Romero Tonato, K. N., Tamay Vivar, N. A., & Ordoñez Aguilar, J. A. (2025). Impacto de la obesidad infantil en menores de 5 años: Perspectiva global y enfoque en Ecuador. *Arandu UTIC*, *12*(1), 1567-1582. https://doi.org/10.69639/arandu.v12i1.695

Nicholas, J. L., Douglas, K. E., Waters, W., Gallegos Riofrío, C. A., Chapnick, M., Habif, D. V., True, S., Musonza, C., & Iannotti, L. (2020). US evaluation of bone age in rural Ecuadorian children: Association with anthropometry and nutrition. *Radiology*, *296*(1), 161-169. https://doi.org/10.1148/radiol.2020191888

Organización Mundial de la Salud. (2006). *WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age*. Ginebra: OMS.

Organización Mundial de la Salud. (2007). *Growth reference data for 5-19 years*. Ginebra: OMS.

Pérez, A. F., & Solís, M. E. (2024). Evaluación nutricional en comunidades rurales de Ecuador: barreras y oportunidades. *Revista de Nutrición Clínica*, *32*(2), 78-92.

Pérez Vaca, K. A. (2025). *Prevalencia de desnutrición crónica infantil y factores asociados en niños menores de 5 años en la Comunidad de Cacha Guagshi, Ecuador, 2025* [Tesis de maestría, Universidad de las Américas]. https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/18201

Quinde Rivera, A. K. (2025). Estado nutricional según clasificación OMS en escolares de Cuenca. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca*, *43*(3). https://doi.org/10.18537/RFCM.43.03.05

Quishpe, J. C., & Guamán, M. P. (2023). Desnutrición crónica y desarrollo infantil en la Amazonía ecuatoriana. *Investigación y Salud*, *15*(1), 23-36.

Rivadeneira, M. F., Moncayo, A. L., Cóndor, J. D., Tello, B., Buitrón, J., Astudillo, F., Caicedo-Gallardo, J. D., Estrella-Proaño, A., Naranjo-Estrella, A., & Torres, A. L. (2022). High prevalence of chronic malnutrition in indigenous children under 5 years of age in Chimborazo-Ecuador: Multicausal analysis of its determinants. *BMC International Health and Human Rights*, *22*(1), 1977. https://doi.org/10.1186/s12889-022-13754-8

Rodríguez, J. C., & Villacrés, D. E. (2025). Doble carga de malnutrición en niños ecuatorianos: análisis de la ENDI 2023. *Nutrición y Desarrollo*, *18*(2), 112-128.

Salgado Brito, M. A. (2025). *Composición corporal y su relación con el desarrollo y aprendizaje en niños y niñas en la etapa preescolar de la escuela de educación básica Ciudad Guayaquil de la parroquia Ascázubi del cantón Cayambe* [Tesis de pregrado, Universidad Estatal de Milagro]. https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/7777

Sinche, N. P., Cárdenas, V. M., Solórzano, M. M., Ortiz, M. M., Zúñiga, C., & Taraguay, P. (2025). Incidence of malnutrition in children under five years of age related to growth curves. San Simón Parish. *International Journal of Environmental Sciences*, 1732-1738. https://doi.org/10.64252/jwrxpg57

Swissinfo. (2024, 13 de enero). La desnutrición en Ecuador afecta al 20.1% de niños, pero con fuertes diferencias étnicas. *Swissinfo*. https://www.swissinfo.ch

Tello, B., Ocaña, J., García-Zambrano, P., Enríque-Moreira, B., & Dueñas-Espín, I. (2024). Determinants of overweight and obesity among children between 5 to 11 years in Ecuador: A secondary analysis from the National Health Survey 2018. *PLoS One*, *19*(4), e0296538. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296538

UNICEF. (2024). *La pobreza alimentaria infantil: Privación nutricional en la primera infancia. Informe sobre nutrición infantil, 2024. Resumen*. Nueva York: UNICEF. https://www.unicef.org/media/157686/file/SPANISH-child-food-poverty-2024-brief.pdf

UNICEF. (2025). *Nutrición infantil en América Latina y el Caribe: avances y desafíos*. Nueva York: UNICEF.

Zúñiga Castro, A. P., Erazo Mora, B. J., & Barragán García, W. A. (2025). *Relación de las causas y consecuencias de la malnutrición por exceso en niños con Síndrome de Down de las Unidades Educativas "Divino Niño Jesús" y Rosa Elena Velastegui". Echeandía, Ecuador, 2023* [Tesis de pregrado, Universidad Estatal de Milagro]. https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/7878